

# PATENT COOPERATION TREATY

TRANSLATION

PCT

WRITTEN OPINION OF THE  
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

(PCT Rule 43bis.1)

From the  
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

To:

Date of mailing  
(day/month/year)

Applicant's or agent's file reference

**PCT0754**

**FOR FURTHER ACTION**

See paragraph 2 below

International application No.

**PCT/JP2005/000508**

International filing date (day/month/year)

**18.01.2005**

Priority date (day/month/year)

**28.01.2004**

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC

Applicant

**TDK CORPORATION**

1. This opinion contains indications relating to the following items:

- |                                     |              |  |
|-------------------------------------|--------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. I    | Basis of the opinion   |
| <input type="checkbox"/>            | Box No. II   | Priority   |
| <input type="checkbox"/>            | Box No. III  | Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability   |
| <input type="checkbox"/>            | Box No. IV   | Lack of unity of invention   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. V    | Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement |
| <input type="checkbox"/>            | Box No. VI   | Certain documents cited  |
| <input type="checkbox"/>            | Box No. VII  | Certain defects in the international application   |
| <input type="checkbox"/>            | Box No. VIII | Certain observations on the international application  |

2. **FURTHER ACTION**

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further options, see Form PCT/ISA/220.

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220.

Name and mailing address of the ISA/JP

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

WRITTEN OPINION OF THE  
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.

PCT/JP2005/000508

Box No. I

Basis of this opinion

1. With regard to the language, this opinion has been established on the basis of the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

☐

This opinion has been established on the basis of a translation from the original language into the following language

\_\_\_\_\_, which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 12.3 and 23.1(b)).

2. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:

- a. type of material

☐

a sequence listing

☐

table(s) related to the sequence listing

- b. format of material

☐

in written format

☐

in computer readable form

- c. time of filing/furnishing

☐

contained in the international application as filed.

☐

filed together with the international application in computer readable form.

☐

furnished subsequently to this Authority for the purposes of search.

3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table(s) relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.

4. Additional comments:

**WRITTEN OPINION OF THE  
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.

PCT/JP2005/000508

**Box No. V** Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-15	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-15	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-15	YES
	Claims		NO

**2. Citations and explanations:**

Document 1: JP, 11-251127, A (Hitachi Metals, Ltd.), 17 September, 1999 (17.09.99), full text and all drawings

Document 2: JP, 9-27430, A (Hitachi Metals, Ltd.), 28 January, 1997 (28.01.97), Summary and paragraph 0005

Document 3: JP, 6-290923, A (NEOMAX CO., LTD.), 18 October, 1994 (18.10.94), Summary and paragraph 0010

In the document 1 cited in the ISR, described is a method for producing a ferrite magnet represented by  $\text{MO} \cdot x\text{FeO} \cdot (y-z/2)\text{Fe}_2\text{O}_3$  (M: one or more of Ba, Sr, Pb and La),  $1.7 \leq x \leq 2.1$ ,  $8.8 \leq y \leq 9.3$ , which comprises the steps of tentatively firing a material composition in an inactive gas atmosphere having an oxygen partial pressure of  $1 \times 10^{-3}$  atm or less, pulverizing the tentatively fired powder to an average particle size of 0.3 to 0.8  $\mu\text{m}$ , subjecting the pulverized powder to a wet forming in a magnetic field by adding a polycarboxylic dispersing agent which also works as a reducing agent, and firing the wet formed article, and thereby obtaining a W-type ferrite magnet having Br4800G or more.

On the other hand, documents 2 and 3 relate to a method for producing a ferrite magnet and describe that applying heat treatment and another pulverization to the tentatively fired and pulverized powder can reduce ultrafine particles and improve the dewaterability in wet forming.

Accordingly, in the method of production of the document 1 which includes wet forming, adopting the step of pulverization described in documents 2 and 3 can be recognized to have easily been made by a person skilled in the art.

Therefore, the present invention related to claims 1-15 does not appear to be inventive.

# PATENT COOPERATION TREATY

TRANSLATION

PCT

From the  
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

To:

WRITTEN OPINION OF THE  
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

(PCT Rule 43bis.1)

<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>		Date of mailing (day/month/year)
Applicant's or agent's file reference <b>PCT0754</b>		<b>FOR FURTHER ACTION</b> See paragraph 2 below
International application No. <b>PCT/JP2005/000508</b>	International filing date (day/month/year) <b>18.01.2005</b>	Priority date (day/month/year) <b>28.01.2004</b>
International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC		
Applicant <b>TDK CORPORATION</b>		

1. This opinion contains indications relating to the following items:

<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the opinion
<input type="checkbox"/>	Box No. II	Priority
<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
<input type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited
<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application
<input type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application

2. **FURTHER ACTION**

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further options, see Form PCT/ISA/220.

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220.

Name and mailing address of the ISA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

WRITTEN OPINION OF THE  
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.

PCT/JP2005/000508

Box No. I

Basis of this opinion

1. With regard to the language, this opinion has been established on the basis of the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.  
☐ This opinion has been established on the basis of a translation from the original language into the following language  
\_\_\_\_\_, which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 12.3 and 23.1(b)).
2. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
  - a. type of material  
☐ a sequence listing  
☐ table(s) related to the sequence listing
  - b. format of material  
☐ in written format  
☐ in computer readable form
  - c. time of filing/furnishing  
☐ contained in the international application as filed.  
☐ filed together with the international application in computer readable form.  
☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search.
3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table(s) relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

**WRITTEN OPINION OF THE  
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.

PCT/JP2005/000508

<b>Box No. V</b>	<b>Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</b>		
<b>1. Statement</b>			
Novelty (N)	Claims	1-15	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-15	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-15	YES
	Claims		NO
<b>2. Citations and explanations:</b>			
<p>Document 1: JP, 11-251127, A (Hitachi Metals, Ltd.), 17 September, 1999 (17.09.99), full text and all drawings</p> <p>Document 2: JP, 9-27430, A (Hitachi Metals, Ltd.), 28 January, 1997 (28.01.97), Summary and paragraph 0005</p> <p>Document 3: JP, 6-290923, A (NEOMAX CO., LTD.), 18 October, 1994 (18.10.94), Summary and paragraph 0010</p> <p>In the document 1 cited in the ISR, described is a method for producing a ferrite magnet represented by <math>MO \cdot xFeO \cdot (y-z/2)Fe_2O_3</math> (M: one or more of Ba, Sr, Pb and La), <math>1.7 \leq x \leq 2.1</math>, <math>8.8 \leq y \leq 9.3</math>, which comprises the steps of tentatively firing a material composition in an inactive gas atmosphere having an oxygen partial pressure of <math>1 \times 10^{-3}</math> atm or less, pulverizing the tentatively fired powder to an average particle size of 0.3 to 0.8 <math>\mu m</math>, subjecting the pulverized powder to a wet forming in a magnetic field by adding a polycarboxylic dispersing agent which also works as a reducing agent, and firing the wet formed article, and thereby obtaining a W-type ferrite magnet having Br4800G or more.</p> <p>On the other hand, documents 2 and 3 relate to a method for producing a ferrite magnet and describe that applying heat treatment and another pulverization to the tentatively fired and pulverized powder can reduce ultrafine particles and improve the dewaterability in wet forming.</p> <p>Accordingly, in the method of production of the document 1 which includes wet forming, adopting the step of pulverization described in documents 2 and 3 can be recognized to have easily been made by a person skilled in the art.</p> <p>Therefore, the present invention related to claims 1-15 does not appear to be inventive.</p>			

## 特許協力条約

発信人 日本国特許庁 (国際調査機関)

REC'D 12 MAY 2005

WIPO

PCT

出願人代理人  
大場 充

様

あて名

〒 101-0032  
東京都千代田区岩本町1丁目4番3号  
KMビル8階  
大場国際特許事務所PCT  
国際調査機関の見解書  
(法施行規則第40条の2)  
[PCT規則43の2.1]発送日  
(日.月.年)

10.5.2005

出願人又は代理人  
の書類記号

PCT0754

今後の手続きについては、下記2を参照すること。

国際出願番号

PCT/JP2005/000508

国際出願日

(日.月.年) 18.01.2005

優先日

(日.月.年) 28.01.2004

国際特許分類 (IPC)

Int. Cl. C04B 35/26

出願人 (氏名又は名称)

TDK株式会社

## 1. この見解書は次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 見解の基礎  
☐ 第II欄 優先権  
☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成  
☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如  
☒ 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明  
☐ 第VI欄 ある種の引用文献  
☐ 第VII欄 国際出願の不備  
☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

## 2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

## 3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

19.04.2005

名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)  
郵便番号100-8915  
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号特許庁審査官 (権限のある職員)  
大橋 賢一

4T

8825

電話番号 03-3581-1101 内線 3463

様式PCT/ISA/237 (表紙) (2004年1月)

## 第 I 欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

- ☐ この見解書は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎として作成した。  
それは国際調査のために提出された PCT 規則 12.3 及び 23.1(b) にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

- a. タイプ ☐ 配列表  
☐ 配列表に関連するテーブル
- b. フォーマット ☐ 書面  
☐ コンピュータ読み取り可能な形式
- c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる  
☐ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された  
☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、  
それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)

請求の範囲 1-15

請求の範囲

有  
無

進歩性 (IS)

請求の範囲

請求の範囲 1-15

有  
無

産業上の利用可能性 (IA)

請求の範囲 1-15

請求の範囲

有  
無

## 2. 文献及び説明

文献1 : JP 11-251127 A (日立金属株式会社) 1999.09.17,  
全文, 全図

文献2 : JP 9-27430 A (日立金属株式会社) 1997.01.28,  
要約, 段落0005

文献3 : JP 6-290923 A (住友特殊金属株式会社) 1994.10.18,  
要約, 段落0010

調査報告で引用する文献1には、  
原料組成物を酸素分圧 $1 \times 10^{-3}$  atm以下の不活性ガス雰囲気中で仮焼する工程と、  
仮焼粉を平均粒子径 $0.3 \sim 0.8 \mu\text{m}$ となるように微粉碎する工程と、  
還元剤ともなるポリカルボン酸系分散剤を加えて磁場中湿式成形する工程と、  
湿式成形体を焼結する工程を備える  
 $\text{MO} \cdot x\text{FeO} \cdot (y-x/2)\text{Fe}_2\text{O}_3$  (MはBa、Sr、Pb、Laの内の1種または2種以上)、 $1.7 \leq x \leq 2.1$ ,  $8.8 \leq y \leq 9.3$ で表されるフェライト磁石の製造方法と、これにより、Br 4800 G以上のW型フェライト磁石が得られることが記載されている。

一方、同文献2, 3には、フェライト磁石の製造方法に関し、仮焼粉を微粉碎した後、熱処理して、再度微粉碎を行うことにより、超微粒子を消失させ、湿式成型時の脱水性を改善することが記載されている。

してみると、湿式成形を行う文献1記載の製造方法において、文献2, 3記載の微粉碎工程を採用することは、当業者が容易になし得たものと認められる。  
したがって、請求の範囲1-15に係る本願発明には、進歩性がない。

## 特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

REC'D 12 MAY 2005

WIPO

PCT

出願人代理人  
大場 充

様

あて名

〒 101-0032  
東京都千代田区岩本町1丁目4番3号  
KMビル8階  
大場国際特許事務所PCT  
国際調査機関の見解書  
（法施行規則第40条の2）  
〔PCT規則43の2.1〕発送日  
（日.月.年）

10.5.2005

出願人又は代理人  
の書類記号

PCT0754

今後の手続きについては、下記2を参照すること。

国際出願番号

PCT/JP2005/000508

国際出願日

（日.月.年） 18.01.2005

優先日

（日.月.年） 28.01.2004

国際特許分類（IPC）

Int. Cl. C04B 35/26

出願人（氏名又は名称）

TDK株式会社

## 1. この見解書は次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 見解の基礎  
☐ 第II欄 優先権  
☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成  
☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如  
☒ 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明  
☐ 第VI欄 ある種の引用文献  
☐ 第VII欄 国際出願の不備  
☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

## 2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

## 3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

19.04.2005

名称及びあて先

日本国特許庁（ISA/JP）  
郵便番号100-8915  
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号特許庁審査官（権限のある職員）  
大橋 賢一

4T 8825

電話番号 03-3581-1101 内線 3463

様式PCT/ISA/237（表紙）（2004年1月）

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、  
それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-15	有 無
	請求の範囲		
進歩性 (IS)	請求の範囲		有 無
	請求の範囲	1-15	
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-15	有 無
	請求の範囲		

## 2. 文献及び説明

文献1 : JP 11-251127 A (日立金属株式会社) 1999.09.17,  
全文, 全図

文献2 : JP 9-27430 A (日立金属株式会社) 1997.01.28,  
要約, 段落0005

文献3 : JP 6-290923 A (住友特殊金属株式会社) 1994.10.18,  
要約, 段落0010

調査報告で引用する文献1には、  
原料組成物を酸素分圧 $1 \times 10^{-3}$  atm以下の不活性ガス雰囲気中で仮焼する工程と、  
仮焼粉を平均粒子径 $0.3 \sim 0.8 \mu\text{m}$ となるように微粉碎する工程と、  
還元剤ともなるポリカルボン酸系分散剤を加えて磁場中湿式成形する工程と、  
湿式成形体を焼結する工程を備える  
 $\text{MO} \cdot x\text{FeO} \cdot (y-x/2)\text{Fe}_2\text{O}_3$  (MはBa、Sr、Pb、Laの内の1種または2種以上)、 $1.7 \leq x \leq 2$ 、  
 $1.8.8 \leq y \leq 9.3$ で表されるフェライト磁石の製造方法と、これにより、Br 4800 G以  
上のW型フェライト磁石が得られることが記載されている。

一方、同文献2、3には、フェライト磁石の製造方法に関し、仮焼粉を微粉碎し  
た後、熱処理して、再度微粉碎を行うことにより、超微粒子を消失させ、湿式成型  
時の脱水性を改善することが記載されている。

してみると、湿式成形を行う文献1記載の製造方法において、文献2、3記載の  
微粉碎工程を採用することは、当業者が容易になし得たものと認められる。  
したがって、請求の範囲1-15に係る本願発明には、進歩性がない。